

A Restrição Externa e a Perda de Dinamismo da Economia Brasileira*

VERIDIANA RAMOS DA SILVA CARVALHO**

RESUMO O objetivo central deste trabalho é analisar a perda de dinamismo do crescimento econômico brasileiro a partir da década de 1980, utilizando a abordagem keynesiana de crescimento com restrição externa. Pode-se dizer que o crescimento econômico de 1930 a 2004 foi aquele compatível com o equilíbrio do balanço de pagamentos e que o câmbio real e o fluxo de capitais têm um papel reduzido na obtenção do equilíbrio externo de longo prazo. A perda de dinamismo do crescimento do PIB, a partir da década de 1980, pode ser explicada pela maior perversidade desse equilíbrio. Na década de 1980, o equilíbrio externo tornou-se mais perverso por causa dos componentes fluxo de capitais e câmbio real. Já nos anos 1990, o “novo modelo econômico” provocou uma quebra estrutural na elasticidade da renda das importações, fazendo com que o equilíbrio externo, agora, ocorra a uma taxa de crescimento da renda interna mais baixa. A correlação entre crescimento, restrição externa e padrão de especialização da estrutura produtiva é uma discussão subjacente a todo o desenvolvimento do trabalho.

ABSTRACT *The main aim of this work is to analyse the less dynamic economic growth of Brazil since the eighties, using the keynesian approach of Balance-of-Payment Constrained Growth. The results reveal that Brazilian growth between 1930 and 2004 was Balance-of-Payments Constrained and that capital flows and real exchange rate had a moderate role to achieve the balance of payment equilibrium. Furthermore, the less dynamic Brazilian economic growth since the eighties can be explained by a more perverse balance of payment equilibrium. In the eighties, capital flows and real exchange rate were responsible for this result. In the nineties, there was a structural change in the income elasticity of demand for imports, leading to a lower economic growth rate. The relations between growth, balance-of-payment constrains and structure of production are intrinsic in the development of this essay.*

* Este artigo é uma síntese da dissertação de mestrado da autora, defendida no Departamento de Economia da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP, em 2005, orientada pelo professor Gilberto Tadeu Lima, e que obteve o primeiro lugar no 29º Prêmio BNDES de Economia.

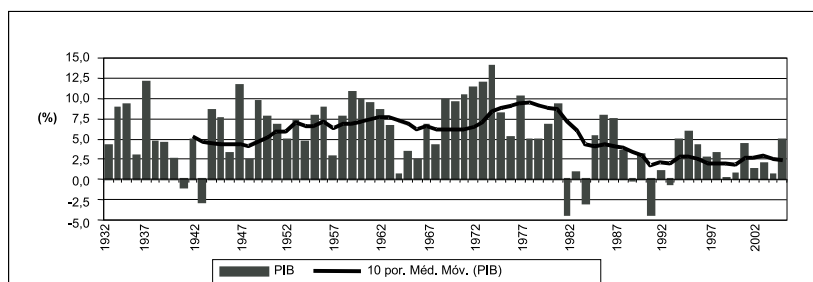
** Mestre e doutoranda em Economia.

1. Introdução

Uma das questões centrais sobre a economia brasileira contemporânea é a enorme perda de dinamismo sofrida a partir da década de 1980, conforme ilustra o Gráfico 1. Vale dizer: como explicar o fato de uma economia que cresceu anualmente em média 6,8% entre 1932 e 1980 passar a crescer 2,2% no período 1981-2004?

GRÁFICO 1

Crescimento Brasileiro



Fonte: Ipeadata.

A perda de dinamismo do crescimento econômico brasileiro iniciou-se na década de 1980, a denominada “década perdida”, marcada pelo aprofundamento dos desequilíbrios macroeconômicos internos diante de uma reversão abrupta do cenário econômico internacional. Nesse contexto, as diretrizes de um documento, denominado “Consenso de Washington”, propunham um “novo modelo econômico” para fazer frente à estagnação dos países em desenvolvimento na década de 1980. A adesão dos *policy-makers* a esse conjunto de idéias representou uma mudança na estratégia de desenvolvimento da economia brasileira, o que justifica a intensidade das transformações que, no Brasil, se concentraram na década de 1990.

Passados mais de 13 anos do início da implementação dessas reformas, é natural que se inicie um processo de avaliação, ainda que parcial e tentativo, das consequências dessas medidas. Nesse sentido, não seria exagero afirmar que a nova estratégia gerou resultados abaixo das expectativas, ao menos se considerarmos como medidor de desempenho o crescimento do produto.

É nesse contexto histórico que este trabalho se insere e tem como objetivo principal apontar possíveis razões para o sucesso moderado das medidas adotadas nos anos 1990. Inspirado na literatura estruturalista e nas relações entre restrição externa, padrão de especialização da estrutura produtiva e crescimento econômico, este trabalho testará a hipótese de que a mudança estrutural provocada pelas reformas liberalizantes dos anos 1990, ainda que tenham tido um impacto positivo sobre a produtividade, geraram uma estrutura de especialização que piorou as condições de equilíbrio externo. Ou seja, o objetivo é testar se a desconsideração das relações entre estrutura produtiva e crescimento econômico pelo “novo modelo econômico” causou, e em que medida, o resultado abaixo do esperado.

Para pôr à prova a relevância da restrição externa e da estrutura produtiva que a condiciona, assim como para entender a quebra estrutural da taxa de crescimento econômico, será utilizada a abordagem keynesiana dos modelos de crescimento com restrição externa. Por meio dessa modelagem, desenvolvida com base no trabalho de Thirlwall (1979), realizaram-se diversos testes empíricos para entender as implicações e os determinantes da restrição externa como limitantes do crescimento econômico brasileiro.

Para atingir esse objetivo principal do trabalho, a segunda seção faz uma análise das reformas implementadas na economia brasileira nos anos 1990, especialmente no que tange à capacidade das reformas de gerar crescimento econômico, e da inspiração teórica dessas transformações.

Na terceira seção, são resgatadas as idéias estruturalistas, base teórica dos modelos de restrição externa e forte inspiradora do modelo de desenvolvimento econômico brasileiro entre as décadas de 1930 e 1970 (processo de substituição de importações).

A quarta seção faz uma resenha da literatura teórica dos modelos de crescimento com restrição externa e propõe uma nova especificação.

A quinta seção faz uma resenha da literatura empírica dessa modelagem, destacando a metodologia dos diversos testes sugeridos e relatando alguns estudos realizados por outros autores.

A sexta seção apresenta os principais resultados empíricos acerca da manifestação da restrição externa para o caso brasileiro entre 1930 e 2004.

A última seção, conclusiva, racionaliza e analisa esses resultados com base na história econômica brasileira discutida nas primeiras seções. Apresenta-se

uma determinada interpretação da perda de dinamismo do crescimento econômico brasileiro e apontam-se, ainda que tentativamente, algumas recomendações de política econômica.

2. A Economia Brasileira nos Anos 1990 e o “Novo Modelo Econômico”

A década de 1990 representou uma virada na história econômica do Brasil. A intensidade de transformações econômicas estruturais ocorridas nessa década não se verificava desde a década de 1930, período classificado por Celso Furtado (1959) como o de deslocamento do centro dinâmico, ou seja, de transição de uma economia agroexportadora para uma economia industrial.

O contexto de profundos desequilíbrios macroeconômicos herdados da década de 1980 tornou mais intensa a percepção acerca da necessidade de mudanças. Assim, na década de 1990, introduziu-se uma série de reformas que modificaram a estrutura do funcionamento econômico: houve um intenso processo de abertura e de liberalização financeira, um programa de privatizações bastante extenso e uma profunda desregulamentação da economia, modificando fortemente o papel do Estado.

O artigo de Franco (1998) delineia os principais traços da nova estratégia de desenvolvimento adotada no Brasil nos anos 1990.¹ O novo modelo proposto tem como agente do desenvolvimento o mercado, ou seja, é o livre funcionamento das forças de mercado que levará ao crescimento. Os alicerces do novo modelo são: a estabilidade, a abertura econômica e a redução do papel do Estado. No novo modelo, o Estado deve diminuir sua importância nas intervenções diretas e nos projetos de investimento, concentrando seu papel na garantia da estabilidade macroeconômica. Defende-se explicitamente o uso da poupança externa como financiador do investimento. O principal alicerce desse modelo é o processo de abertura econômica, que, associado à privatização e à redução do papel do Estado, causaria um abrupto aumento da produtividade que deveria sustentar uma taxa de crescimento elevada nos anos seguintes.

¹ *As reformas adotadas nos anos 1990 também foram bastante influenciadas por um documento denominado Consenso de Washington [Williamson (1989)], que listava uma série de iniciativas pró-mercado que ajudariam os países em desenvolvimento a se ajustarem diante da crise externa dos anos 1980.*

Com base nesse conjunto de idéias, as reformas dos anos 1990 redefiniram o papel do Estado e fortaleceram o mercado na definição da alocação de recursos, assim como iniciaram um profundo processo de abertura da economia, tanto para os fluxos comerciais como para os fluxos de capitais. Na condução da política econômica, por sua vez, foi dada prioridade ao processo de estabilização, atendendo, assim, ao novo papel primordial do Estado: garantir a estabilidade macroeconômica.

No fim da década de 1990, já eram nítidos os resultados das reformas na economia brasileira. A privatização, a desregulamentação e, particularmente, a abertura comercial tiveram um enorme impacto sobre a produtividade e a especialização da estrutura industrial. Do ponto de vista do crescimento do produto, porém, os resultados foram bem mais modestos do que os idealizados.

Segundo Moreira e Correia (2004), os impactos da abertura sobre o crescimento ocorrem por meio de dois canais principais. O primeiro canal, várias vezes enfatizado por Franco (1998) ao descrever o “novo modelo econômico”, é o canal da produtividade. Ou seja, a abertura causa um choque de competitividade, que aumenta a produtividade e gera taxas maiores de crescimento. Ao analisar os dados da economia brasileira para o período, pode-se afirmar que, por meio desse canal, as reformas realmente contribuíram para o crescimento. Entre 1990 e 1997, a produtividade do trabalho cresceu quase 50%, segundo informações das Contas Nacionais.² Alguns observadores argumentam, além disso, que a produtividade total de fatores (PTF) explica grande parte do crescimento dos anos 1990, ou seja, 2,1% a 2,6% do crescimento de 3,1% entre 1994 e 2000.³ O segundo canal seria a queda do custo do investimento, que, por sua vez, teria um impacto positivo na acumulação de capital. De acordo com Bacha e Bonelli (2001), o custo do investimento teria sofrido uma forte queda na década de 1990.

Embora tenha havido um aumento de produtividade e uma queda do custo do investimento, isso não gerou uma taxa de crescimento maior. O presente artigo, por sua vez, aponta outro mecanismo pelo qual as reformas dos anos 1990 poderiam ter afetado o crescimento do produto no período. Estimções empíricas permitem argumentar que a mudança na estrutura produtiva provocada pelas reformas de primeira geração (em particular, a abertura), além de produzir os efeitos de aumento de produtividade e

2 *Um estudo completo sobre a evolução da produtividade do trabalho na década de 1990 pode ser obtido em Moreira (1999). Vale ressaltar que outras medidas de valor da produção levam a crescimentos ainda maiores da produtividade para o período.*

3 *Conforme reportado em Lisboa (2002).*

queda do custo de investimento, como ressaltado por Moreira e Correia (2004), *gerou uma estrutura de especialização que piorou as condições de equilíbrio externo*.

Um primeiro reflexo das reformas na estrutura produtiva foi o aumento dos coeficientes de comércio entre 1989 e 1998. Nesse sentido, houve um aumento tanto do coeficiente de exportações (de cerca de 8% para 14% do produto), como do coeficiente de importações (de cerca de 4% para 19% do consumo aparente).⁴ Entretanto, o último impacto foi significativamente maior do que o primeiro.

TABELA 1

Coeficientes de Comércio por Setores

COEFICIENTES DE COMÉRCIO	IMPORTAÇÃO (% DO CONSUMO APARENTE)		EXPORTAÇÃO (% DO PRODUTO)	
	1989	1998	1989	1998
Intensivos em capital	7,4	18,7	7,5	11,4
Intensivos em mão-de-obra	1,5	11,6	6,6	13,3
Intensivos em tecnologia	6,9	32,1	9,3	23,2
Intensivos em recursos naturais	3,2	8,6	11,3	18,8
Total da indústria	4,5	19,3	8,8	14,8

Fonte: *Moreira (1999)*.

Por seu turno, o comportamento setorial desses coeficientes de comércio revela informações importantes sobre a reestruturação produtiva que a economia brasileira vivenciou na década de 1990. No que diz respeito aos coeficientes de importação, parece claro, segundo a Tabela 1, que o impacto foi bastante diferenciado entre os setores. O maior impacto, em termos de penetração das importações, ocorreu no setor intensivo em tecnologia, seguido pelo setor intensivo em capital. Nos setores intensivos em mão-de-obra e, em último lugar, os intensivos em recursos naturais, o aumento da penetração das importações foi significativamente mais suave.

Embora a evidência internacional sustente que setores intensivos em tecnologia devem apresentar um coeficiente de abertura maior, como reporta Moreira (1999), o problema, no caso brasileiro, parece residir no fato de que esse aumento da penetração do comércio exterior, particularmente nos setores de tecnologia e capital, ocorreu muito mais do lado das importações do que das exportações, o que indica um aprofundamento do comér-

4 Dados levantados por Moreira (1999).

cio interindústria e não intra-indústria. Ou seja, em termos de participação no comércio internacional, claramente ocorreu uma especialização no setor intensivo em recursos naturais em detrimento dos setores intensivos em tecnologia e capital. Além disso, como destacam Resende e Anderson (1999), mesmo dentro dos setores intensivos em capital e tecnologia parece ter havido uma especialização em bens de menor conteúdo tecnológico.

Apesar disso, adeptos do novo modelo argumentam que o país se especializou em setores nos quais possuía maiores vantagens comparativas, o que aumentaria a eficiência e, com isso, afetaria o crescimento via aumento da produtividade. Essa argumentação tradicional, porém, deriva de uma literatura que não explora outra consequência, que é, por seu turno, bastante estudada nas abordagens (neo-)estruturalista e keynesiana de crescimento sob restrição externa, qual seja, os efeitos eventualmente negativos dessa especialização produtiva sobre o equilíbrio externo e, através dele, sobre o crescimento.

3. Crescimento e Estrutura Produtiva: A Visão Estruturalista e a Experiência Brasileira

Esta seção cumpre dois papéis importantes neste trabalho. Em primeiro lugar, será utilizada a história econômica brasileira para justificar a escolha da hipótese que se quer testar neste trabalho, ou seja, se a desconsideração da análise estruturalista ao traçar as principais diretrizes das reformas dos anos 1990 condicionou, e em que medida, o resultado do PIB abaixo do esperado.

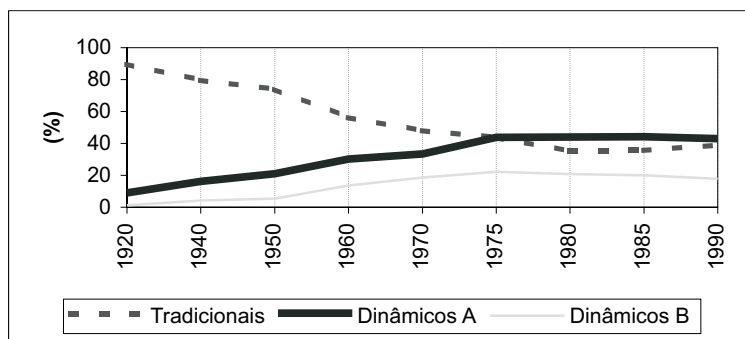
O segundo papel desempenhado por esta seção é explicitar e analisar a profunda correlação entre a teoria estruturalista e os modelos de restrição externa. Pretende-se argumentar que a restrição externa é apenas um sintoma de um problema estrutural, bastante analisado pela teoria cepalina.

Entre 1930 e 1980, a economia brasileira cresceu a altas taxas (6,8% entre 1932 e 1980), ancoradas no processo de substituição de importações (PSI). Nesse período, ocorreram explícitos incentivos à industrialização por parte do Estado, seja por meio das políticas cambial, tarifária e fiscal ou via intervenção direta nos investimentos.

Após cerca de cinquenta anos do PSI, a economia brasileira completou, no início dos anos 1980, um processo de transição, passando de uma eco-

nomia agrária para uma economia industrial, com um parque industrial razoavelmente diversificado, ainda que distante da fronteira tecnológica, principalmente em alguns setores. A participação da indústria e dos serviços no produto passou de 68,4% em 1932 para 90% em 1980. Como ilustra o Gráfico 2, as mudanças intra-indústria são ainda mais significativas. Ao longo dos anos o processo de transformação foi se aprofundando em direção aos setores de bens intermediários, de capital e de consumo duráveis.

GRÁFICO 2

Estrutura da Produção Industrial

Fonte: Ipea (1998).

O diagnóstico subjacente à recomendação de direcionar os recursos do Estado para o aprofundamento da industrialização tinha origem, em grande medida, na teoria estruturalista, sistematizada e formalizada pela Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal). Segundo tal teoria, a estrutura de produção do país tem importância essencial para o crescimento porque condiciona sua participação no comércio exterior. A especialização em produtos primários ou de baixo conteúdo tecnológico provocaria uma transferência de renda para o exterior via comércio internacional, seja mediante a deterioração dos termos de intercâmbio, seja por meio da perversidade das elasticidades, conforme argumentado por Prebisch (1950), Tavares (2000) e outros autores cepalinos.⁵ Sob tais condições, o equilíbrio do setor externo limitaria a taxa de crescimento do país. Portanto, avançar na industrialização para setores mais complexos e de maior conteúdo

5 Excelentes sínteses do pensamento da Cepal são apresentadas em Rodriguez (1981) e Bielschowsky (2000).

tecnológico seria um meio de relaxar a restrição externa ou de diminuir a transferência de renda para o exterior.

Essa estratégia cepalina foi sempre contestada pelos *market critics*, classificação feita por Baer (1972). Segundo eles, se o país tivesse se especializado em suas vantagens comparativas, no caso produtos primários, e tivesse exportado e importado os demais bens, teria conseguido consumir mais bens do que fazendo o PSI. Essa crítica foi o fundamento das reformas dos anos 1990, que reverteram o processo de aprofundamento da industrialização baseada em incentivos e, em parte, “reconduziram” a estrutura produtiva às suas vantagens comparativas, como foi discutido na primeira seção.

Entretanto, ao refazer a história econômica do país, parece evidente que diversificar a estrutura produtiva, objetivando modificar a posição do país na divisão internacional do trabalho e diminuir a transferência de renda ao exterior, foi um objetivo fundamental de política econômica entre as décadas de 1930 e 1980. O crescimento excepcional da renda, nesse período, associado ao comportamento modesto do produto após a década de 1990, justifica a preocupação de considerar as correlações entre restrição externa e estrutura produtiva que a condiciona como possível fator relevante para análise do crescimento econômico.

4. Os Modelos de Crescimento com Restrição Externa

O estudo empírico reportado e comentado no que segue investigou as relações entre estrutura produtiva e crescimento econômico que se expressam por meio das condições de equilíbrio das contas externas. Para tanto, fez-se uso de uma abordagem ao crescimento econômico sob restrição externa elaborada pelo economista inglês Anthony Thirlwall. Enquanto a abordagem convencional do crescimento econômico – seja na formulação de Solow (1956) ou na tradição da nova teoria do crescimento apresentada, por exemplo, em Aghion e Howitt (1998) – focaliza exclusivamente os determinantes da expansão do produto no lado da capacidade de oferta, Thirlwall, por seu turno, supõe que, via de regra, antes de exaurir-se essa capacidade, restrições na demanda agregada apresentam-se como fator de limitação mais significativo. Além disso, no contexto de economias abertas, Thirlwall assinala que as restrições quanto à disponibilidade de divisas tendem a apresentar-se como o principal obstáculo a níveis mais elevados

de demanda agregada. Dado certo estado das artes quanto à competitividade externa de um país, algo que se refletirá em suas exportações e na demanda por importações, não há como o crescimento econômico escapar da restrição colocada pela circunstância de que os pagamentos em divisas não podem ser, no longo prazo, superiores às receitas em divisas, sob quaisquer que sejam as modalidades destas últimas.

É fundamental esclarecer que a abordagem do crescimento sob restrição externa *à la* Thirlwall, muito embora esteja assentada no pressuposto de que restrições na demanda agregada apresentam-se como fator de limitação mais significativo ao crescimento no longo prazo, não ignora a relevância de fatores associados à oferta agregada. Afinal, as elasticidades-renda associadas ao saldo comercial têm uma natureza à Janus: se, por um lado, são determinantes da demanda agregada, são o reflexo, por outro lado, de uma variedade de fatores em nível de oferta que condicionam a competitividade estrutural da economia.

Em sua formulação inicial, Thirlwall (1979) assim especifica a condição de equilíbrio externo:

$$P_d X = P_f M E \quad (1)$$

em que X é a quantidade de exportações de bens e serviços não-fatores, P_d é o preço das exportações em moeda nacional, M é a quantidade de importações de bens e serviços não-fatores de produção, P_f é o preço das importações em moeda estrangeira e E é a taxa de câmbio nominal. Nessa formulação inicial, portanto, o equilíbrio externo envolve somente a balança comercial. Expressando as variáveis da equação (1) em termos de taxa de crescimento, obtém-se:

$$p_d + x = pf + m + e \quad (2)$$

em que as letras minúsculas indicam as respectivas taxas de crescimento. Considerando formas multiplicativas tradicionais, com elasticidades constantes, para as importações e as exportações, obtém-se:

$$M = a \left(\frac{P_f E}{P_d} \right)^{\psi} Y^{\pi} \quad (3)$$

$$X = b \left(\frac{P_d}{P_f E} \right)^\eta Z^\varepsilon \quad (4)$$

em que a e b são constantes positivas, ψ é a elasticidade-preço da demanda por importações, η é a elasticidade-preço da demanda por exportações, Y é a renda doméstica, Z é o nível da renda mundial, π é a elasticidade-renda da demanda por importações, enquanto ε é a elasticidade-renda da demanda por exportações. Colocando as variáveis das equações (3) e (4) em termos de taxa de crescimento, obtêm-se:

$$m = \psi(p_f + e - p_d) + \pi y \quad (5)$$

$$x = \eta(p_d - e - p_f) + \varepsilon z \quad (6)$$

Por meio da substituição das equações (5) e (6) na equação (2), obtém-se a taxa de crescimento restringida pelo equilíbrio externo:

$$y_{bp} = \frac{(1 + \eta + \psi)(p_d - e - p_f) + \varepsilon z}{\pi} \quad (7)$$

Nessa formulação inicial, assim como nas seguintes, Thirlwall (1979) supõe que no longo prazo a variação nos termos de troca, se alguma, é negligenciável, com que a equação (7) se reduz a:

$$y_{bp} = \frac{x}{\pi} \quad (8)$$

posto que $x = \varepsilon z$ é a taxa de crescimento das exportações.⁶ Assim sendo, y_{bp} representa a taxa de crescimento do produto consistente com a satisfação da restrição relativa ao estabelecimento do equilíbrio externo, expressando aquela que veio a ficar conhecida como Lei de Thirlwall.

As formulações posteriores contribuíram na incorporação do fluxo de capitais. Nesse sentido, uma primeira tentativa foi feita por Thirlwall e Hussein (1982). A principal implicação é que não haveria problema se um país incorresse em déficits comerciais, desde que conseguisse financiá-los com

6 Como reconheceu Thirlwall, essa expressão para y_{bp} é equivalente a uma versão dinâmica do multiplicador de comércio internacional de Harrod (1933) – do qual, porém, o autor alegou não ter conhecimento quando de sua derivação da expressão para y_{bp} . Thirlwall (1983), por sua vez, mostra que os modelos de desenvolvimento desigual de Prebisch (1950), Seers (1962) e Kaldor (1970), quando reduzidos à sua essência, igualmente associam diferenças entre taxas nacionais de crescimento a diferenças em nível de elasticidades-renda de exportações e importações.

influxo de capitais. Esse influxo poderia representar um alívio que permitiria ao país sustentar uma taxa de crescimento elevada. Contudo, a zeragem da taxa de crescimento dos fluxos de capitais ou, ainda pior, o fato de essa taxa se tornar negativa (afluxo de capitais) poderiam vir a deprimir a taxa de crescimento e mesmo torná-la negativa.

Embora incorpore fluxos de capital, essa versão de Thirlwall e Hussain (1982) não leva em conta o endividamento externo acumulado, ao qual correspondente serviço de juros. As várias implicações desse endividamento externo, inicialmente consideradas em McCombie e Thirlwall (1997), recebem um tratamento algo mais completo em Moreno-Brid (1998-99), no qual a taxa de crescimento compatível com o equilíbrio externo é derivada de uma restrição externa que incorpora uma relação estável entre a dívida externa e o produto. Elliot e Rhodd (1999), por seu turno, incorporam endividamento externo e seu serviço ao modelo elaborado em Thirlwall e Hussain (1982), enquanto Moreno-Brid (2003) incorpora o serviço de juros da dívida externa, cuja não-consideração na versão anterior de seu modelo configurava uma séria limitação que já havia sido apontada por Barbosa-Filho (2001).⁷

Com o objetivo de identificar o papel dos diferentes componentes do equilíbrio externo, não desconsiderando, *a priori*, nenhum de seus elementos, o presente artigo adota uma nova especificação do balanço de pagamentos (BP) que incorpora termos de troca, fluxo de capitais, sem considerar qualquer restrição à sua entrada, e o pagamento de serviços do capital, que incluirá não apenas a despesa com juros, mas toda a conta de serviços:

$$P_d X_t + P_d F + P_d R = P_f M_t E_t \quad (9)$$

em que F é o valor real dos fluxos de capital e R é o valor real dos serviços de capital, ambos medidos em moeda estrangeira.

Expressando as variáveis na equação (9) em termos de taxa de crescimento e substituindo as equações (5) e (6), obtém-se a seguinte expressão para a nova formulação:

$$y_b = \frac{\theta_1 x + (1 + \phi)(p_d - e - p_f) - \theta_2 r + (1 - \theta_1 + \theta_2)f}{\pi} \quad (10)$$

⁷ Em um padrão próximo ao de livro-texto, McCombie e Thirlwall (1994) reportam e comentam o estado das artes – no início da década de 1990 – do debate teórico-formal e empírico acerca da abordagem do crescimento sob restrição externa à Thirlwall.

em que as letras minúsculas representam as taxas de variação das respectivas variáveis, enquanto θ_1 e θ_2 são as seguintes razões medidas no período inicial:

$$\theta_1 = \frac{P_d X}{P_f EM} \quad (11)$$

$$\theta_2 = \frac{P_d R}{P_f EM} \quad (12)$$

Sendo assim, essa especificação da Lei de Thirlwall tem a vantagem de contemplar todos os componentes do balanço de pagamentos: comércio, termos de troca, fluxos de capital (sem a colocação de limites de entrada) e pagamento de juros. O uso dessa especificação em alguns experimentos empíricos permitirá decompor a taxa de crescimento compatível com equilíbrio externo nesses componentes.

5. Testes Empíricos dos Modelos de Restrição Externa – Metodologia e Evidências Empíricas

Desde suas versões iniciais, a Lei de Thirlwall tem sido submetida a diversos testes com vistas a uma avaliação de seu poder explicativo. De forma geral, podem-se identificar *cinco grandes linhas de realização do teste empírico*.

Em seu trabalho original, Thirlwall (1979) usa o coeficiente de *rank correlation* de Spearman para testar o grau de associação entre a taxa de crescimento prevista pelo modelo (equação 9) e a taxa observada para trinta países desenvolvidos. Uma correlação alta entre as duas taxas de crescimento seria uma comprovação da validade do modelo. Como o coeficiente de correlação é calculado para uma *cross section*, não é possível o teste para um país individualmente.

Um teste mais formal do que o descrito anteriormente foi proposto por McGregor e Swales (1985), que consistia em regredir a taxa observada sobre a taxa teórica (equação 8), usando uma *pooled regression* de diversos países, e testar estatisticamente as hipóteses de o intercepto ser igual a zero e de a declividade ser igual a um, ou seja, testar $y_{real} = y_{bt}$. No entanto, segundo McCombie (1989), os métodos desses autores eram problemáticos em alguns aspectos.

Tendo em vista os problemas existentes no “Teste da Regressão”, McCombie (1989) propõe um teste alternativo. Basicamente, o autor define a *elasticidade-renda hipotética* como sendo exatamente a que iguala a taxa de crescimento observada e a teórica como $\pi' = x/y$, em que x e y é a taxa média de crescimento das exportações e do produto para o período em questão. O segundo passo é calcular a elasticidade-renda das importações real, π , estimada a partir da demanda de importações (equação 3 ou equação 5). Caso se aceite a hipótese de que a elasticidade hipotética, π' , é estatisticamente não-diferente da estimativa π , então, pode-se concluir que o crescimento do país é restrito pelo BP. Esse método tem ainda a vantagem adicional de que o teste da Lei de Thirlwall pode ser aplicado a um país em separado.

Outros trabalhos utilizam a equação de equilíbrio de conta corrente em si para testar a Lei de Thirlwall. Assim, se estimaria diretamente a equação (7), tendo como variáveis o produto interno (ybp), o produto externo (z) e o câmbio real ($pd-pf-e$). A estimação pode ser feita em nível ou em taxa de crescimento, a depender do método de estimação. Assim, se o coeficiente da renda externa for significativo, parte do ajustamento do balanço de pagamentos ocorreria via renda, o que confirmaria a análise de restrição externa.

Um último teste foi proposto mais recentemente por Alonso e Garcimartín (1998-1999). Eles estimam um sistema de equações para verificar se desvios do equilíbrio de conta corrente são acomodados com variações de renda ou variações de preço. Dessa maneira, se o coeficiente da renda for significativamente diferente de zero, a lei de Thirlwall se confirma, pois parte do ajustamento do balanço de pagamentos ocorre via renda.

De forma geral, o método de comparação das elasticidades de importação, proposto por McCombie (1989), e o método de estimação direta da Lei de Thirlwall são os mais utilizados nas elaborações de testes empíricos, não apenas por eliminarem os problemas já apontados por McCombie (1989) com relação ao método da regressão, mas também por permitirem a estimação da Lei de Thirlwall para países individuais.

No entanto, mesmo dentro dessas cinco grandes linhas, os testes empíricos da Lei de Thirlwall tentam captar diferentes aspectos, provavelmente sob o estímulo das peculiaridades dos países em que o teste está sendo realizado, utilizando, portanto, diferentes técnicas econométricas. Assim, mesmo dentro de uma das cinco linhas de realização do teste empírico, os trabalhos diferem pela colocação de *dummies*, quebra de séries, suavização

de séries, escolha das variáveis relevantes e entendimento da dinâmica de ajustamento de longo e curto prazos.

Em linhas gerais, a evidência empírica parece sugerir que, enquanto a Lei de Thirlwall original explica com bastante precisão a experiência de crescimento dos países desenvolvidos, para os países em desenvolvimento, a experiência de crescimento parece ser mais diversificada. Dessa forma, modelos que levam em conta variações nos termos de troca e no fluxo de capitais parecem se adequar melhor a esses países.

No entanto, de forma geral, pode-se dizer que, para a maioria dos países, a Lei de Thirlwall estendida é um bom instrumental para a análise do crescimento de longo prazo. Adicionalmente, o lado real, ou seja, o ajuste entre importações e exportações, via renda, ainda explica a maior parte do ajustamento.

A primeira avaliação empírica em que houve a inclusão do Brasil nas estimações foi aquela desenvolvida em Thirlwall e Hussain (1982). O estudo concluiu que no Brasil, entre 1951 e 1969, de um crescimento anual médio de 9,5%, algo como 4% pode ser atribuído à Lei de Thirlwall, conforme a equação (8), 0,1% a variações nos termos de troca e a maior parte, cerca de 5,4%, a fluxos de capital. Ou seja, a dimensão financeira foi relevante ao longo desse período. Em uma linha semelhante de consideração da conta capital, porém de maneira mais ampla, Ferreira (2001), cobrindo o período entre 1949 e 1999, detectou que o influxo de capitais não aliviou a restrição externa no longo prazo. Em verdade, o estudo concluiu que, ao longo do período, no qual a taxa de crescimento anual média foi de 5,4%, o pagamento de serviços sobre o capital externo diminuiu a capacidade de crescimento do país em cerca de 1%.

Em seu estudo sobre quatro países latino-americanos (Brasil, Argentina, Colômbia e Chile), ao longo do período entre 1965 e 1996, Lopez e Cruz (2000) encontram evidências em favor da abordagem à Thirlwall para a experiência brasileira. Cabe destacar que o estudo não assume a constância dos termos de troca, encontrando mesmo evidências de sua melhora no período. Por sua vez, o estudo desenvolvido em Bértola, Higachi e Porcile (2002) encontra evidências em favor da Lei de Thirlwall, conforme a equação (7) anteriormente derivada, para o Brasil no (longo) período entre 1890 e 1973. Novas evidências em favor da abordagem à Thirlwall para a experiência brasileira resultaram do estudo empírico desenvolvido em Jayme Jr. (2003). Para o período transcorrido entre 1955 e 1998, detectou-se

a existência de uma relação positiva no longo prazo entre as taxas de crescimento das exportações e do produto.

Por sua vez, Holland, Vieira e Canuto (2004) testam empiricamente a validade da Lei de Thirlwall original para a experiência brasileira transcorrida entre 1950 e 2000, a qual desconsidera fluxos de capital e variações nos termos de troca. Foi encontrada uma forte evidência de relação de longo prazo entre o produto, as exportações e as importações. Contudo, a taxa de crescimento efetiva média foi de 5,34% no período, enquanto a taxa de crescimento prevista pelo modelo estimado pelos autores foi de 3,42%. Sendo assim, a economia brasileira teria crescido acima do previsto – pela Lei de Thirlwall – em uma extensão que estaria associada a fluxos de capital ou a variações nos termos de intercâmbio.

De fato, o estudo desenvolvido em Santos, Lima e Carvalho (2005), com dados para o período entre 1948 e 2004, encontra evidências da existência de uma restrição externa ao crescimento brasileiro. O estudo testou dois modelos para o caso brasileiro, um centrado na Lei de Thirlwall e outro baseado em Moreno-Brid (2003), que incorpora fluxos de capital. Verificou-se que não se pode rejeitar a validade de nenhum dos dois modelos para a economia brasileira nesse período. Ou seja, embora o estudo também tenha testado uma especificação que incorpora fluxos de capital, o resultado correspondente pouco diferiu daquele gerado pela especificação da Lei de Thirlwall original.

6. Experimentos Empíricos sobre a Manifestação da Restrição Externa para o Caso Brasileiro

Nesta seção, realizam-se alguns estudos empíricos sobre a manifestação da restrição externa para o caso brasileiro buscando responder a algumas questões. Entre essas questões, pode-se destacar a relevância dos termos de intercâmbio, as variáveis de ajustamento, o papel do componente financeiro e, principalmente, como o equilíbrio do setor externo ajuda a entender a brusca perda de dinamismo na taxa de crescimento do PIB brasileiro a partir da década de 1980, ponto central deste trabalho. Para tanto, utilizam-se as diversas contribuições da literatura empírica, desenvolvidas na seção anterior.

Nesse sentido, realizam-se, basicamente, cinco experimentos empíricos para a economia brasileira. São utilizados dados anuais de 1930 a 2004,

com o objetivo de compreender os dois modelos de desenvolvimento estudados nas Seções 2 e 3, ou seja, serão compreendidos tanto o período do processo de substituição de importações (1930-1980) quanto o “novo modelo econômico” (década de 1990).

Experimento I – A Manifestação da Restrição Externa e o Papel do Câmbio Real e do Componente Financeiro no Longo Prazo

Esse primeiro experimento objetiva fazer um teste da Lei de Thirlwall no longo prazo para o período 1930-2004, procurando identificar o papel dos diversos componentes na taxa de crescimento compatível com o equilíbrio do balanço de pagamentos. Para isso, utilizou-se a especificação da Lei de Thirlwall tal como apresentada na equação (10), que contempla todos os componentes do balanço de pagamentos: comércio, termos de troca, fluxos de capital (sem a colocação de limites de entrada) e pagamento de juros. Dessa maneira, será possível decompor a taxa de crescimento compatível com equilíbrio externo nesses componentes.

Neste experimento, utiliza-se para esse fim a metodologia proposta por McCombie (1989), reportada na seção anterior. Usando as técnicas econométricas apropriadas para o período 1930-2004,⁸ estimou-se o seguinte vetor de co-integração para a demanda de importações:

$$\log Mt = 1,21 \log Yt + 0,93 \log (Pf + E - Pd) \quad (13)$$

Uma vez estimadas a elasticidade-renda e a elasticidade-preço, essas serão utilizadas para calcular o crescimento da renda compatível com o equilíbrio do balanço de pagamentos (equação 10).

TABELA 2

Contribuição dos Componentes do BP no Crescimento 1930 a 2004

CRESCIMENTO MODELO (14)	REAL	TERMOS DE TROCA	FINANCEIRO	SERVIÇO DA DÍVIDA	CAPITAIS	CRESCIMENTO REAL
4,5%	4,3%	1,4%	-1,2%	-1,2%	0,0%	5,0%

8 Fontes: Ipeadata, BNDES e BCB.

A taxa de crescimento prevista pelo modelo para o período 1930-2004 foi de 4,5% a.a., valor que não pode ser considerado estatisticamente diferente da taxa efetiva, que foi de 5% a.a., ao nível de significância de 5%. Dos 4,5% de crescimento previsto pelo modelo, o lado comercial, ou a razão das elasticidades-renda, é responsável pela maior parte, ou seja, 4,3%. A segunda parte mais relevante é a dos termos de troca, 1,4%. O componente financeiro contribui negativamente para o crescimento (-1,2%), sendo que o fluxo de capitais teve efeito nulo e o pagamento de serviços contribuiu negativamente em 1,2%.

Pode-se afirmar então, baseado na Tabela 2, que entre 1930 e 2004 o crescimento do Brasil foi aquele compatível com o equilíbrio do balanço de pagamentos. Além disso, o lado real, ou a razão das elasticidades-renda, explica a maior parte desse crescimento.

Experimento II: Análise das Variáveis de Ajustamento

Outro teste interessante para corroborar a análise de Thirlwall é um que nos permita o estudo dos coeficientes de ajustamento, ou seja, quais variáveis se ajustam no curto prazo para retornar ao equilíbrio de longo prazo do balanço de pagamentos. Segundo a abordagem keynesiana aqui desenvolvida, parte significativa do ajuste deveria ocorrer por meio da renda interna. A abordagem neoclássica tradicional focaria no ajuste via câmbio real, já que a renda é determinada exogenamente ao equilíbrio do balanço de pagamentos pela acumulação dos fatores de produção. Já Krugman (1989) foca no ajuste via elasticidade de exportação, reforçando a visão de que a renda é determinada exogenamente ao equilíbrio do balanço de pagamentos pela acumulação dos fatores de produção.

Para atingir esse objetivo, fez-se uma estimativa da própria equação da Lei de Thirlwall, ou seja, a equação do equilíbrio do balanço de pagamento em nível, por intermédio das técnicas de co-integração.

$$\log Y = 1/\pi \log X + 1/\pi \log(K - R) - \left[\Phi + 1/\pi \right] \log(Pf + E - Pd) \quad (14)$$

O único coeficiente de ajustamento diferente de zero é o da renda real e tem o sinal esperado, ou seja, *a renda é a única variável que se moveria no curto prazo para retornar ao equilíbrio de longo prazo.*

Exportações, câmbio e o componente financeiro podem ser considerados fracamente exógenos, ou seja, nenhum desses componentes é responsável pelo retorno à situação de equilíbrio do balanço de pagamentos. Em outras palavras, se algum choque atinge o balanço de pagamentos, tirando-o da trajetória de equilíbrio, a variável que irá aumentar ou diminuir para restaurar esse equilíbrio é a renda real interna. *Esse resultado é uma corroboração empírica importante à Lei de Thirlwall para o caso brasileiro, ou seja, a renda é endógena e se ajusta para corrigir os desequilíbrios do balanço de pagamentos.*

Experimento III: A Quebra Estrutural

Primeiramente, estimou-se a função de importação para o período 1930-2004 usando o método de mínimos quadrados ordinários (MQO) das variáveis em primeira diferença e fizeram-se os testes de quebra estrutural de parâmetros.

Os resultados indicam que a elasticidade-renda das importações apresentou uma quebra estrutural significativa nos anos 1990 (a partir de 1994). Já a elasticidade-preço das importações apresenta uma quebra estrutural nos anos 1980. Ou seja, a elasticidade-renda das importações passou de 1,22 em 1930-1993 para 4,46 em 1994-2004, e a elasticidade-preço passou de -0,34 para -0,14 no mesmo período.

Com base nessas estimativas, foi recalculada a taxa de crescimento compatível com o equilíbrio do balanço de pagamentos para os períodos 1930-1993 e 1994-2004.

TABELA 3

Contribuição dos Componentes do BP no Crescimento

(Em %)

	CRESCIMENTO	TERMOS					CRESC.
	MODELO	REAL	DE TROCA	FINANCEIRO	SERVIÇO	CAPITAIS	REAL
1931-93	3,8	7,0	-0,7	-2,5	-2,5	0,00	5,5
1994-04	2,8	1,3	1,7	-0,2	-0,3	0,02	2,7

Com base nos resultados acima, *torna-se claro que a quebra estrutural dos anos 1990 ocorreu no lado real, ou seja, na razão de elasticidades.* O componente das exportações sobre a elasticidade-renda das importações ponderada pelo desequilíbrio inicial contribuiu para um crescimento de

7% em 1931-1993 e 1,3% em 1994-2004, o que explica a brutal perda de dinamismo do PIB.

Experimento IV: A Endogeneidade das Elasticidades

Ainda que capital e termos de troca por si sós não contribuam significativamente para o alargamento da restrição imposta pelo balanço de pagamentos no longo prazo, ao ficar acima ou abaixo de seu valor de equilíbrio por certo tempo, poderiam modificar as elasticidades-renda.

Esse experimento é, portanto, uma tentativa de quantificar esse efeito de endogeneidade das elasticidades em relação ao câmbio real e à entrada de capitais. Para realizar o experimento, precisa-se de uma série temporal da elasticidade de longo prazo. Como não se tem esse dado, utilizam-se as ELAM, variáveis Importação/Renda e ELAX, Exportação/Comércio Exterior. A metodologia central é calcular um VAR e analisar as funções de resposta ao impulso.

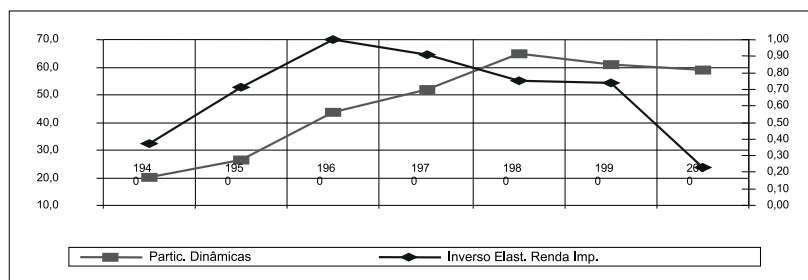
A razão Importação/Renda responde, negativamente, a aumentos no capital, ou seja, períodos de choques de entrada de capital causam uma queda dessa relação de forma permanente. Já a relação com o câmbio parece ser não-significante.

No caso das exportações, verifica-se que a resposta de ELAX, Exportações/Comércio Mundial a choques no câmbio ou a entrada de capitais não pode ser considerada diferente de zero. Além disso, ELAX, Exportações/Comércio Mundial não responde a alterações de renda real interna como propõe Krugman (1989).

Experimento V: A Exogeneidade das Elasticidades

O desenvolvimento da análise até aqui evidencia que as variáveis-chave do modelo para explicar a perda de dinamismo do crescimento são as elasticidades-renda das importações e exportações. Afinal, elas explicam a maior parte do crescimento compatível com o equilíbrio do balanço de pagamentos, que, por sua vez, pode ser considerado estatisticamente igual ao crescimento observado. Assim sendo, investigar os determinantes das elasticidades é algo essencial para a validação e o entendimento do modelo. Nesta seção, será feita uma primeira tentativa de estudar os determinan-

GRÁFICO 3

Elasticidade-Renda das Importações e Indústrias Dinâmicas

tes das elasticidades-renda, relacionando-os com indicadores de estrutura produtiva.

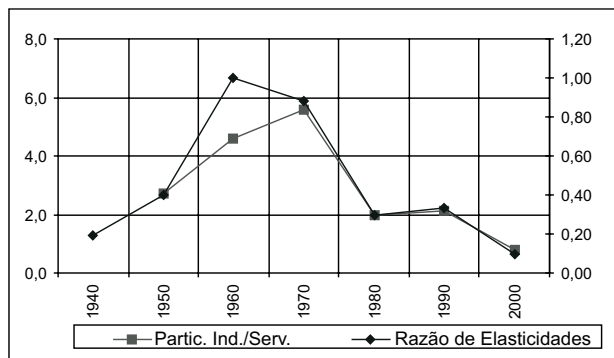
O primeiro passo foi estimar as elasticidades por período. Para isso, utilizaram-se mínimos quadrados ordinários para estimar as funções importação e exportação em primeiras diferenças e foi inserida uma variável *dummy* de declividade para captar as modificações desses parâmetros no tempo.⁹ Com base nessas elasticidades, realizaram-se algumas relações com indicadores de estrutura produtiva e produtividade.

Como pode ser visualizado no Gráfico 3, a participação das indústrias dinâmicas está significativamente correlacionada com o comportamento da elasticidade-renda das importações. Observa-se que esse aumento da participação das indústrias dinâmicas se reverteu nos anos 1980-1990, levando, também, a um aumento na elasticidade-renda das importações.

Por outro lado, a elevação da participação dos setores industrial e de serviços, em detrimento da agropecuária, parece estar altamente correlacionada com a razão de elasticidades, que considera a elasticidade-renda tanto das importações como das exportações, como pode ser observado no Gráfico 4.

9 O ano atribuído à elasticidade é o ponto médio do período para o qual a elasticidade foi calculada.

GRÁFICO 4

Razão de Elasticidades e Participação da Indústria e Serviços

7. Considerações Finais: A Experiência Brasileira de Crescimento Econômico à Luz dos Resultados Empíricos

Ao refazer a história econômica do país entre as décadas de 1930 e 1970, parece evidente que a preocupação de diversificar a estrutura produtiva foi um dos principais objetivos da política econômica. Com forte influência da teoria estruturalista, sistematizada e formalizada pela Cepal, nesse período ocorreram explícitos incentivos à industrialização por parte do Estado, seja através de política cambial, tarifária, fiscal ou por meio de intervenção direta nos investimentos.

Segundo a teoria estruturalista, a estrutura de produção do país importa para o crescimento, pois condiciona sua participação no comércio exterior. A especialização em produtos primários ou de baixo teor tecnológico provocaria uma transferência de renda para o exterior via comércio internacional, seja através da deterioração dos termos de intercâmbio, seja através da perversidade das elasticidades. Nessas condições, o equilíbrio do setor externo limitaria a taxa de crescimento do país. Portanto, avançar na industrialização para setores mais complexos e de maior teor tecnológico seria um meio de relaxar a restrição externa ou diminuir a transferência de renda para o exterior.

O crescimento excepcional da renda, nesse período, levou a considerar a restrição externa e a estrutura produtiva que a condiciona como fator

relevante para análise de crescimento econômico. Para considerar esses aspectos, foi utilizada a abordagem keynesiana de crescimento sob restrição externa.

Dessa forma, os estudos empíricos para a economia brasileira com base nessa abordagem corroboraram a teoria estruturalista, uma vez que se pode dizer que, entre 1930 e 2004, o crescimento do PIB foi aquele compatível com o equilíbrio do balanço de pagamentos. Além disso, o lado real, ou a razão das elasticidades-renda das importações e exportações, explica a maior parte desse crescimento.

Assim, o resultado obtido, neste trabalho, comprova não apenas o poder explicativo da abordagem de restrição externa à Thirlwall, mas também valida as *preocupações centrais* da teoria estruturalista, ou seja, *a necessidade de diversificar a estrutura produtiva e assim gerenciar o padrão de inserção no comércio internacional*.

Ainda assim, pode-se argumentar, como fez Krugman (1989), que o fato de o crescimento real ser igual ao crescimento compatível com o equilíbrio do balanço de pagamentos não configura uma teoria de crescimento econômico. Ou seja, a renda poderia ser exógena ao equilíbrio do balanço de pagamentos e, conseqüentemente, determinada pela acumulação dos fatores de produção, e outras variáveis da equação de equilíbrio do balanço de pagamentos seriam responsáveis pelo ajuste. Em outras palavras, a renda seria exógena, e o equilíbrio do balanço de pagamentos seria obtido por meio ou do câmbio real ou de variações nas elasticidades.

Dessa crítica das abordagens mais tradicionais e de inspiração neoclássica à abordagem de crescimento sob restrição externa vem a importância dos experimentos II e IV, realizados na seção anterior. Nesses experimentos, os resultados empíricos para a economia brasileira indicaram que *a renda é a única variável de ajuste* para obtenção do equilíbrio do balanço de pagamentos e que a elasticidade-renda das exportações não responde à renda interna. Deve-se ressaltar que *a endogeneidade da renda interna ao equilíbrio do balanço de pagamentos foi um resultado empírico e não uma hipótese previamente assumida*.

Uma vez validado o poder explicativo da abordagem, essa será utilizada para responder à questão central desta dissertação, ou seja, como explicar que uma economia que cresceu 6,8% entre 1932 e 1980 passe a crescer 2,2% entre 1981 e 2004.

Já no início da década de 1980 é possível perceber uma abrupta queda na taxa de crescimento do PIB. No entanto, segundo nossos experimentos, não houve, no período, uma quebra estrutural dos parâmetros da Lei de Thirlwall que explicasse esse comportamento. O equilíbrio mais perverso do balanço de pagamentos nessa década pode ser explicado pelo corte no fluxo de capitais, associado a uma valorização da taxa de câmbio real. Ou seja, embora câmbio real e fluxo de capitais não sejam relevantes para o equilíbrio do balanço de pagamentos no longo prazo, eles podem ser bastante significantes em alguns subperíodos, o que parece ter sido o caso da década de 1980. Assim, pode-se dizer que um corte no financiamento internacional, associado a uma valorização do câmbio entre 1982 e 1993, fez com que o equilíbrio do balanço de pagamentos ocorresse a uma taxa de crescimento da renda interna mais baixa.

Entretanto, foi a partir da crise dos anos 1980 e, possivelmente, como consequência dela, que o modelo de desenvolvimento de forte inspiração estruturalista deixou de ser predominante e que o “novo modelo econômico” se colocou como a opção mais “consensual” para retomar a trajetória de crescimento sustentável.

Na verdade, a estratégia de desenvolvimento adotada entre 1930 e 1979 sempre foi contestada pelos *market critics*.¹⁰ Segundo eles, se o país tivesse se especializado em suas vantagens comparativas, no caso produtos primários, e tivesse exportado e importado os demais bens, teria conseguido consumir mais bens do que fazendo o PSI.

Essa crítica é a base das recomendações do “novo modelo econômico” e que culminaram nas reformas liberalizantes dos anos 1990. Essas reformas reverteram o processo de aprofundamento da industrialização baseada em incentivos e, em parte, “reconduziram” a estrutura produtiva às suas vantagens comparativas, como foi colocado na segunda seção. A expectativa era que essa “recondução” do país às suas vantagens comparativas e a redução das distorções geradas pelos incentivos e elevada participação e direcionamento do Estado causassem um forte aumento de produtividade que reconduziria o país a uma trajetória de crescimento sustentável.

No entanto, na base teórica inspiradora do “novo modelo econômico” não existe qualquer consideração sobre a relação entre padrão de especialização da estrutura produtiva e crescimento econômico. Nesse sentido, os

10 Classificação feita por Baer (1972).

resultados obtidos, neste trabalho, sugerem que exatamente a desconsideração desse aspecto gerou um crescimento abaixo do esperado.

Os resultados empíricos indicam que a partir de 1994 houve uma quebra estrutural nos parâmetros da Lei de Thirlwall com um crescimento abrupto da elasticidade-renda das importações. *Dessa forma, o lado real, ou a razão exportações/elasticidade-renda das importações, contribuiu para um crescimento compatível com o equilíbrio do balanço de pagamentos de 7% em 1931-1993 e 1,3% em 1994-2004, o que explica a brutal perda de dinamismo do PIB brasileiro.*

Para relacionar essa quebra estrutural no modelo de crescimento com restrição externa com a mudança na estratégia de desenvolvimento econômico que a economia brasileira vivenciou a partir da década de 1990, pode-se recorrer ao experimento V realizado na seção anterior.

Nesse experimento, relacionaram-se as elasticidades-renda com indicadores estruturais. Percebeu-se uma correlação entre o aumento da participação das indústrias dinâmicas e a queda da elasticidade-renda das importações. Também verificou-se uma relação entre a razão de elasticidades e a participação do setor industrial.

Uma vez que se pode relacionar as elasticidades ao padrão de especialização e que se constatou a quebra estrutural nas elasticidades a partir de 1994, é possível inferir que: *a estratégia de desenvolvimento do “novo modelo econômico”, através das reformas liberalizantes dos anos 1990, reconduziu o país às suas vantagens comparativas estáticas. Conforme o esperado pelos seus idealizadores, isso gerou um crescimento significativo da produtividade, como foi levantado na segunda seção. No entanto, por outro lado, essa “recondução” levou a economia a um padrão de especialização mais perverso do ponto de vista do equilíbrio do setor externo.*

Ou seja, conforme levantado na segunda seção, houve uma forte especialização no setor intensivo em recursos naturais em detrimento dos setores intensivos em capital e tecnologia, e, mesmo dentro desses setores, houve uma especialização em segmentos de menor conteúdo tecnológico. *Essa especialização produtiva alterou a razão de elasticidades, fazendo com que o equilíbrio do setor externo passasse a ser atingido com um nível de crescimento da renda interna mais baixo a partir dos anos 1990, explicando, assim, a quebra estrutural permanente da taxa de crescimento do PIB facilmente visualizada no Gráfico 1.* Assim sendo, conseguiu-se responder,

por intermédio da abordagem keynesiana de crescimento com restrição externa, à questão central deste trabalho.

Essa interpretação da história do crescimento econômico brasileiro remete a duas considerações relevantes sobre a abordagem de crescimento com restrição externa. Em primeiro lugar, o problema da restrição externa como limitante do crescimento econômico é uma questão de grau. No caso brasileiro, por exemplo, verificou-se que o crescimento esteve restrito pelo setor externo durante todo o período de análise (1930-2004). No entanto, políticas direcionadas para aliviar a restrição externa entre as décadas de 1930 a 1970 possibilitaram que essa restrição fosse relaxada, permitindo uma alta taxa de crescimento do PIB. A partir dos anos 1990, o país continuou restrito pelo setor externo, só que a essa restrição corresponde uma taxa de crescimento muito modesta.

Em segundo lugar, faz-se importante advertir sobre a possível interpretação errônea do termo “restrição externa”. *Na verdade, a restrição não é externa no sentido de ser causada por fatores externos ao país; a restrição é interna pois, ainda que se manifeste no setor externo, a causa é o padrão de especialização da estrutura produtiva interna, refletida nas elasticidades-renda das importações e exportações.* É fundamental esclarecer que a abordagem do crescimento sob restrição externa à Thirlwall, não obstante esteja assentada no pressuposto de que restrições na demanda agregada apresentam-se como fator de limitação mais significativo ao crescimento econômico no longo prazo, não ignora a relevância de fatores associados à oferta agregada. Afinal, as elasticidades-renda associadas ao saldo comercial têm uma natureza à Janus: se, por um lado, são determinantes da demanda agregada, são o reflexo, por outro lado, de uma variedade de fatores em nível de oferta que condicionam a competitividade estrutural da economia.

No caso brasileiro, poder-se-ia dizer que o acirramento da restrição externa, nos anos 1980, foi causado preponderantemente por questões externas, principalmente em razão do estancamento do fluxo de capitais diante dos choques sofridos na economia mundial na década de 1970. Já nos anos 1990, esse acirramento da restrição externa teve causas internas e foi provocado pela reestruturação produtiva.

Além disso, foram obtidos alguns resultados empíricos que, embora não diretamente relacionados com o aspecto central deste trabalho, ajudam a fazer algumas considerações relevantes sobre a manifestação da restrição externa para o caso brasileiro. Primeiramente, o câmbio real mostrou-se

não-significativo na relação de longo prazo do balanço de pagamentos. Esse resultado tem sido recorrente em estudos que analisam séries temporais anuais para um longo horizonte de tempo e possibilita uma análise acerca da validade da condição de Marshall-Lerner quando um horizonte longo é considerado.

Em segundo lugar, os resultados deste trabalho explicitaram o comportamento cíclico e estacionário do fluxo de capitais para a economia brasileira. Ou seja, no longo prazo, o fluxo de capitais não alivia a restrição imposta pelo balanço de pagamentos e, por outro lado, gera pagamentos de serviço da dívida que diminuem o crescimento compatível com o equilíbrio do balanço de pagamentos em aproximadamente 1,2% para o caso brasileiro no período 1930-2004. Entretanto, verifica-se por meio do experimento de Endogeneidade das Elasticidades que o fluxo de capitais pode alterar a estrutura produtiva e a razão de elasticidades-renda, mas isso não ocorre independentemente da política adotada. Ou seja, os resultados indicam que o fluxo de capitais pode ser usado para aliviar a restrição externa se houver uma política de direcionamento desse fluxo para esse fim.

Por fim, verificou-se que o crescimento da economia brasileira esteve limitado pelo equilíbrio do setor externo entre 1930 e 2004. Durante esse período vigoraram dois modelos distintos de desenvolvimento econômico. Entre 1930 e 1979, o desenvolvimento brasileiro baseou-se no processo de substituição de importações, com influência fortemente estruturalista, em que o gerenciamento da estrutura produtiva era um dos objetivos primordiais da política econômica. A partir da década de 1990, o “novo modelo econômico”, através das reformas liberalizantes, centrou a questão do crescimento na eficiência produtiva, ou aumento da produtividade, que seria resultado da “recondução” do país às suas vantagens comparativas estáticas, dado que o padrão de especialização não tem, nesse arcabouço teórico, uma relação direta com o crescimento econômico.

A lição que a abordagem de crescimento com restrição externa tem a dar a essa discussão sobre os modelos de desenvolvimento é que a variável central dessa abordagem, ou seja, a razão das elasticidades-renda, reflete diferenças entre *a natureza e a qualidade* dos produtos exportados por diferentes países, segundo Thirlwall (1994). *Dessa forma, a discussão sobre crescimento econômico não pode prescindir nem da análise de eficiência produtiva, como enfatizado pelos adeptos do “novo modelo econômico”, nem do padrão de especialização da estrutura produtiva, como enfatizado pela teoria estruturalista.*

Assim, recolocando a questão do padrão de especialização produtiva como variável relevante para obtenção de crescimento econômico, valida-se, a princípio, algum tipo de condução da estrutura produtiva por parte do Estado, resgatando as discussões de políticas industriais e de incentivos. Como coloca Thirlwall (2002):

A única solução certa para aumentar a taxa de crescimento de longo prazo compatível com o equilíbrio do balanço de pagamentos é modificar a razão de elasticidades. Estamos, portanto, de volta às idéias de Raul Prebisch e à questão da política industrial mais apropriada e o papel da proteção (p. 78).

Entretanto, a efetiva capacidade da política industrial de alterar a estrutura produtiva brasileira, os instrumentos ainda disponíveis ao Estado para a condução dessas políticas e a efetividade desses instrumentos no direcionamento da estrutura produtiva, considerando, concomitantemente, as implicações na eficiência produtiva, abrem um leque de questões mais específicas e de solução não trivial que foge ao escopo deste trabalho.

Referências Bibliográficas

- AGHION, P.; HOWITT, P. *Endogenous growth theory*. Cambridge: The MIT Press, 1998.
- BACHA, E. L.; BONELLI, R. *Crescimento e produtividade no Brasil: o que nos diz o registro de longo prazo*. Texto para Discussão, maio 2001.
- BAER, W. "Import substitution and industrialization in Latin America: experiences and interpretations". *Latin American Research Review*, v. II (1), p. 95-122, 1972.
- BARBOSA-FILHO, N. "The balance-of-payments constraint: from balanced trade to sustainable debt". *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, n. 219, dez. 2001.
- BÉRTOLA, L., HIGACHI, H.; PORCILE, G. "Balance-of-payments-constrained growth in Brazil: a test of Thirlwall's Law, 1890-1973". *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 25, n. 1, 2002.
- BIELSCHOWSKY, R. "Cinquenta anos de pensamento da Cepal: uma resenha". In: BIELSCHOWSKY, R. (org.) *Cinquenta anos de pensamento da Cepal*. Rio de Janeiro: Record, 2000.
- ELLIOT, D.; RHODD, R. "Explaining growth rate differences in highly indebted countries: an extension to Thirlwall and Hussain". *Applied Economics*, n. 31, 1999.

- FERREIRA, A. *A lei de crescimento de Thirlwall*. Campinas: IE-Unicamp, 2001 (Dissertação de Mestrado, mimeo.).
- FRANCO, G. H. B. “A inserção externa e o desenvolvimento”. *Revista de Economia Política*, v. 18, n. 3, jul./set. 1998.
- HARROD, R. *International economics*. Cambridge: Cambridge University Press, 1933.
- HOLLAND, M., VIEIRA, F.; CANUTO, O. “Economic growth and the balance-of-payments constraint in Latin America”. *Investigación Económica*, v. LXIII, 247, 2004.
- IPEA – INSTITUTO DE ECONOMIA ECONÔMICA APLICADA. *A economia brasileira em perspectiva*, v. II. Rio de Janeiro: Ipea, 1998.
- JAYME JR., F. G. “Balance-of-payments-constrained economic growth in Brazil”. *Revista de Economia Política*, v. 23, jan./mar. 2003.
- KRUGMAN, P. “Differences in income elasticities and trends in real exchange rates”. *European Economic Review*, n. 33, 1989.
- LISBOA, M. (org.). *A agenda perdida: diagnósticos e propostas para a retomada do crescimento com maior justiça social*. IFB, 2002.
- LOPEZ, J.; CRUZ, A. “Thirlwall’s Law and beyond: the Latin American experience”. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 22, n. 3, Spring 2000.
- MCCOMBIE, J. “Thirlwall’s Law and balance of payments constrained growth: a comment on the debate”. *Applied Economics*, n. 21, 1989.
- _____. “On the empirics of balance-of-payments-constrained growth”. *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 19, n. 3, 1997.
- MCCOMBIE, J.; THIRLWALL, A. *Economic growth and the balance of payments constraint*. Nova York: St. Martin’s Press, 1994.
- _____. “Economic growth and balance-of-payments constraint revisited”. In: ARESTIS, P.; PALMA, G.; SAWYER, M. (eds). *Markets, unemployment and economic policy*, v. 2. Londres: Routledge, 1997.
- _____. *Essays on balance of payments constrained growth – theory and evidence*. Londres: Routledge, 2004.
- MOREIRA, M. M. “A indústria brasileira nos anos 90. O que já se pode dizer?” In: GIAMBIAGI, F.; MOREIRA, M. M. (orgs.) *A economia brasileira nos anos 90*. Rio de Janeiro: BNDES, 1999.

- MOREIRA M. M.; CORREIA, P. G. *Brazil's trade liberalization and growth: Has it failed?* INTAL-ITD, 2004 (Occasional Paper, 24).
- MORENO-BRID, J. C. "On capital flows and the balance-of-payments constrained growth model". *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 21, 1998-1999.
- _____. "Capital flows, interest payments and the balance-of-payments constrained growth model: a theoretical and an empirical analysis". *Metroeconomica*, v. 54, n. 2, May 2003.
- PREBISCH, R. *The economic development of Latin America and its principal problems*. Nova York, ECLA, 1950.
- RESENDE, M. F. C.; ANDERSON, P. *Mudanças estruturais na indústria brasileira de bens de capital*. Rio de Janeiro: Ipea, 1999 (Texto para Discussão, 420).
- RODRIGUEZ, O. *Teoria do subdesenvolvimento da Cepal*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1981.
- SANTOS, A. T. L.; LIMA, G. T.; CARVALHO, V. R. *A restrição externa como fator limitante do crescimento econômico brasileiro: um teste empírico*. Anais Eletrônicos do "XXXIII Encontro Nacional de Economia", Natal, dez. 2005. Disponível em: <www.anpec.org.br>.
- SOLOW, R. "A contribution to the theory of economic growth". *Quarterly Journal of Economics*, n. 70, 1956.
- TAVARES, M. C. "Auge e declínio do processo de substituição de importações no Brasil". In: BIELSCHOWSKY, R. (org.) *Cinquenta anos de pensamento da CEPAL*. Rio de Janeiro: Record, 2000.
- THIRLWALL, A. "The balance of payments constraint as an explanation of international growth rates differences". *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, v. 128, 1979.
- _____. "Foreign trade elasticities in centre-periphery models of growth and development". *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, set. 1983.
- _____. "Reflections on the concept of balance-of-payments-constrained growth". *Journal of Post Keynesian Economics*, v. 19, n. 3, 1997.
- THIRLWALL, A.; HUSSAIN, M. "The balance of payments constraint, capital flows and growth rates differences between developing countries". *Oxford Economic Papers*, v. 34, 1982.
- WILLIAMSON, J. "What Washington mean by policy reform". Conference volume of *The progress of policy reform in Latin America*. Washington, DC: Institute of International Economics, 1990.